

**В. С. Глушанко, В. В. Кугач, Г. А. Хуткина, Е. Н. Тарасова,
М. В. Алферова, С. Э. Ржеусский**

МЕЖКАФЕДРАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

**Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет,
г. Витебск, Республика Беларусь**

В статье на основе отчетов о совместной научно-исследовательской работе кафедр общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПК и ПК, организации и экономики фармации с курсом ФПК и ПК УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» проанализирован опыт научного сотрудничества за период 2009-2019 гг. На примере научной интеграции указанных кафедр показано, что совместное планирование и выполнение научной работы способно существенно повысить эффективность проведения научных исследований и внедрения полученных результатов в практику здравоохранения Республики Беларусь, что приобретает особое значение в условиях инновационного развития модернизационных составляющих данной сферы деятельности. В сфере научной работы перед кафедрами стоят общие задачи по системному анализу белорусской модели здравоохранения, механизмов и путей повышения эффективности оказания медицинской помощи и лекарственного обеспечения населения страны, развития фармацевтической промышленности, анализу рынка отдельных фармакотерапевтических групп лекарственных средств. Важным аспектом совместной работы кафедр является изучение современных технологий и медико-социальных аспектов формирования здорового образа жизни, основных направлений деятельности организаций здравоохранения, в том числе аптекных организаций по профилактике заболеваний, проведению информационной работы с врачами и консультативной работы с населением, формированию ответственного отношения пациента к собственному здоровью. На основе плана совместной научно-исследовательской работы указанных кафедр, а также кафедры фармацевтической технологии с курсом трансфера технологий УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» дан анализ возможных направлений научного взаимодействия кафедр лечебного и фармацевтического факультета медицинского вуза.

Ключевые слова: интеграция, наука, кафедра, общественное здравоохранение, здоровье, организация и экономика фармации, фармацевтическая технология, организация здравоохранения, аптечная организация, заболеваемость, медицинская помощь, фармацевтическая помощь, лекарственное средство, качество фармацевтического обслуживания, здоровый образ жизни, профилактика, демографическая безопасность.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях конкурентоспособность организаций и их структурных подразделений в значительной степени определяется возможностью взаимовыгодного сотрудничества, объединения усилий для достижения поставленных целей. Процессы интеграции охватывают различные отрасли народного хозяйства и различные сферы жизни общества. Особенно это важно для развития науки, которое характеризуется диалектическим взаимодействием двух противоположных процессов – дифференциацией (выделением новых на-

учных дисциплин) и интеграцией (синтезом знания, появлением дисциплин, находящихся на стыке ряда наук). Различные науки и научные дисциплины развиваются не изолированно, а в связи друг с другом, взаимодействуя по разным направлениям. Одно из них – использование данной наукой знаний, полученных другими науками. Объединение наук и учебных дисциплин все шире используется для разрешения крупных задач и глобальных проблем, выдвигаемых практическими потребностями, в том числе и в здравоохранении [1, 2].

На настоящем этапе развития общества всё большее значение приобретает

здоровье населения как высшее благо, охрана которого гарантируется государством. Сфера здравоохранения – это динамично развивающаяся система, обладающая разнообразием видов и форм оказания медицинской помощи, включая высокотехнологичную медицинскую помощь, требующую применения сложных, уникальных методов диагностики и лечения, а также обеспечение населения доступными качественными, эффективными и безопасными лекарственными средствами, медицинскими изделиями, товарами аптечного ассортимента [3].

Цель настоящего исследования – анализ направлений взаимодействия кафедры общественного здоровья и здравоохранения (ОЗЗ) с курсом ФПК и ПК, кафедры организации и экономики фармации (ОЭФ) с курсом ФПК и ПК, кафедры фармацевтической технологии с курсом трансфера технологий УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (УО ВГМУ) с целью повышения эффективности и результативности научной работы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве объектов исследования использовали:

- заключительный отчет о совместной научно-исследовательской работе (НИР) «Критерии качества и эффективности управленческой деятельности в системе охраны здоровья населения» кафедр ОЗЗ с курсом ФПК и ПК, ОЭФ с курсом ФПК и ПК УО ВГМУ (№ госрегистрации (ГР) 20091028 от 08.06.2009 г.) (2009–2011 гг.) [4];

- заключительный отчет о совместной НИР «Организационные, медицинские и фармацевтические составляющие интегрированной профилактики социальной патологии» кафедр ОЗЗ с курсом ФПК и ПК, ОЭФ с курсом ФПК и ПК УО ВГМУ (№ ГР 20130237 от 25.03.2013 г.) (2013–2017 гг.) [5];

- план совместной НИР «Обоснование организационно-управленческих решений при осуществлении медицинской и фармацевтической деятельности» (№ ГР 20181694 от 03.10.2018 г.) на 2018–2022 г.г. кафедр ОЗЗ с курсом ФПК и ПК, ОЭФ с курсом ФПК и ПК, фармацевтической технологии с курсом трансфера технологий УО ВГМУ [6];

- публикации сотрудников кафедр ОЗЗ с курсом ФПК и ПК, ОЭФ с курсом ФПК и ПК, фармацевтической технологии с курсом трансфера технологий за период с 2009 по 2019 год.

В работе использовали следующие методы исследования: исторический, контент-анализ, синтез, обобщение, целенаправленная аналитическая компиляция данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Многолетнее сотрудничество связывает кафедру ОЗЗ с курсом ФПК и ПК и кафедрой ОЭФ с курсом ФПК и ПК УО ВГМУ. В сфере научной работы перед кафедрами стоят общие задачи по системному анализу белорусской модели здравоохранения, механизмов и путей повышения эффективности оказания медицинской помощи и лекарственного обеспечения населения страны, потребности в консультативных услугах различных слоев населения Республики Беларусь, развития фармацевтической промышленности, анализу рынка отдельных фармакотерапевтических групп лекарственных средств. Важным аспектом совместной работы кафедр является изучение современных технологий и медико-социальных аспектов формирования здорового образа жизни (ЗОЖ), основных направлений деятельности организаций здравоохранения, в том числе аптечных организаций по профилактике заболеваний, проведению информационной работы с врачами и консультативной работы с населением, разработка и стандартизация организационных форм участия медицинских и фармацевтических работников в системе интегрированной профилактики заболеваний, формировании ответственного отношения пациента к собственному здоровью [6].

Кафедры используют в научно-исследовательской работе общие объекты исследования: системы здравоохранения и лекарственного обеспечения Республики Беларусь и других стран; фармацевтический рынок; стационарные и амбулаторно-поликлинические организации здравоохранения, аптечные организации различных форм собственности и механизмов хозяйствования, контингенты амбулаторно-поликлинических и госпитализированных пациентов с различной социальной

патологией, фармацевтические работники, посетители аптек. Также используются схожие научные методы и методики: исторический, логический, контент-анализ, социально-гигиенический, методики направленного отбора, основного массива, выкопировки сведений из медицинских документов, метод экспертных оценок, социологический, анкетирование, математико-статистический, прогностический, экономический, метод математического моделирования, метод натурального наблюдения и организационного эксперимента; системно-логический, фармакоэкономический, метод группировки (ABC-, XYZ-, VEN-анализы и их совмещение), сравнительный, аналитический [7–11].

В период с 2009 по 2011 гг. кафедрами ОЗЗ с курсом ФПК и ПК и ОЭФ с курсом ФПК и ПК выполнялись совместные исследования по теме «Критерии качества и эффективности управленческой деятельности в системе охраны здоровья населения» [4].

В ходе исследования доказана эффективность деятельности врача общей практики в условиях совершенствования первичной медицинской помощи, что явилось предпосылкой для повсеместного внедрения в нашей стране института врача общей практики [12, 13].

Разработана методика оценки эффективности деятельности врача общей практики и изучены социально-медицинские и социально-гигиенические портреты пациентов в условиях совершенствования первичной медицинской помощи [14–16].

Установлены основные динамические тренды перинатальных потерь, которые изменялись в зависимости от массы тела плода или новорожденного. Эта закономерность наблюдалась как при мертворождении, так и при ранней неонатальной смертности. Среди общих перинатальных потерь преобладали недоношенные новорожденные (плоды). Наиболее выраженная тенденция к снижению перинатальной смертности установлена среди группы маловесных детей. В структуре перинатальных потерь доля мертворождаемости увеличивалась, а доля ранней неонатальной смертности уменьшалась. Доля антенатальной гибели плода превышала интранатальную. В структуре причин мертворождаемости ведущее место принадлежало внутриматочной гипоксии и асфиксии в родах [17, 18].

Обоснованы и сформулированы факторы, способствующие предотвращению смертности от суицидов: медицинские (развитие медицинской помощи тяжелобольным и одиноким гражданам), психологические (совершенствование службы психиатрической помощи гражданам, оказавшимся в сложной жизненной ситуации), экономические (повышение уровня и качества жизни, обеспечение доступности рабочих мест для лиц с проблемами психического здоровья), социальные (повышение престижа семейных ценностей, развитие социальной инфраструктуры) [19].

Изучалось становление белорусской системы здравоохранения и лекарственного обеспечения в 1919–1929 гг.: централизация органов управления, расширение экспорта, экономическое стимулирование работников, повышение знаний специалистов [20–22].

Показана роль доказательной медицины и фармакоэкономики как основы формирования национального перечня лекарственных средств [23–24].

Проводились исследования по нормированию штатной численности работников больничных аптек Республики Беларусь на базах семнадцати УЗ г. Минска, г. Витебска, Минской и Витебской областей [25]. В результате разработаны предложения по нормированию труда работников больничных аптек в зависимости не от количества и профиля коек, а от объема оказываемых услуг, которые нашли отражение в постановлении Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 67 от 15 июня 2009 года [26].

Совместно с управлением фармацевтической инспекции и лекарственного обеспечения населения Министерства здравоохранения Республики Беларусь разработан и представлен в Министерство здравоохранения Республики Беларусь проект Инструкции «Порядок учета количественных показателей работ и услуг, выполняемых больничными аптеками по аптечному изготовлению лекарственных средств, а также отпуску в структурные подразделения организаций здравоохранения готовых лекарственных средств, изделий медицинского назначения, медицинской техники» [27].

Разработаны критерии отнесения лекарственных средств к безрецептурным, которые были включены в Постановление

Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 3 февраля 2010 г. № 15 «Об утверждении перечня лекарственных средств, реализуемых без рецепта врача» [28] и в Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14 марта 2011 г. № 237 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23 июня 2009 г. № 610» [29]. Проведены маркетинговые исследования целевой аудитории потребителей безрецептурных лекарственных средств, сегмента отечественных лекарственных средств на фармацевтическом рынке Республики Беларусь [30, 31].

Исследовалась структура и порядок назначения лекарственных средств льготной категории граждан, порядок оказания платных медицинских услуг на базе ряда амбулаторно-поликлинических организаций Могилевской области. Проанализировано количество лекарственных средств, выписанных за год одному пациенту на льготных условиях или бесплатно, средняя стоимость одного бесплатного или льготного рецепта. Для амбулаторно-поликлинических организаций были разработаны и направлены в Министерство здравоохранения унифицированные формы первичной учетной документации для учета назначения лекарственных средств, отпускаемых из аптек на льготных условиях и бесплатно. В ходе разработки проанализирован сложившийся порядок учета назначения лекарственных средств в организациях здравоохранения Витебского, Могилевского, Брестского, Минского управлений здравоохранения, а также оказание платных медицинских услуг в условиях дневного стационара, в том числе реализации пациентам лекарственных средств по розничным ценам на примере Могилевской области. На примере Могилевского РУП «Фармация» исследована организация информационной работы в аптеках [32, 33].

Важными инновационными направлениями деятельности аптечных организаций страны являются мероприятия мерчандайзинга, внедрение новых компьютерных технологий и повышение качества фармацевтической помощи [34]. Показана значимость принципов мерчандайзинга для продвижения лекарственных средств, медицинских изделий и товаров аптечного ассортимента. При этом мерчандайзинг

рассматривается как средство повышения качества оказываемой населению фармацевтической помощи [35].

В 2008 году начато внедрение в работу аптек РУП «БелФармация» программного обеспечения «Белорусская аптека», построенного на базе программы «1С Предприятие 8.1». Проведена оценка инновационной восприимчивости работников и влияния внедряемых инноваций на качество лекарственного обслуживания населения и показателей работы на примере аптеки № 75 г. Минска. Установлено, что инновационные мероприятия, связанные с реорганизацией торгового зала, установкой нового торгового оборудования и внедрением программного обеспечения «Белорусская аптека», за семь месяцев (сентябрь 2009 – март 2010 гг.) позволили оказать фармацевтические услуги дополнительно 12 694 посетителям, уменьшить среднее время обслуживания каждого посетителя с 2,98 до 2,52 минуты, увеличить товарооборот и производительность труда на 49,5 % [36].

Исследованы возможности национального фармацевтического рынка по обеспечению потребности лечебных учреждений Вооруженных Сил Республики Беларусь в медицинском имуществе. По результатам исследования разработаны нормы снабжения, которые утверждены приказом Министра обороны Республики Беларусь [37, 38].

В рамках темы НИР изучался опыт организации здравоохранения, работы аптек, развития фармацевтического производства, лекарственного обеспечения населения в странах дальнего и ближнего зарубежья – Франции и Италии (у которых по версии ВОЗ были лучшие системы здравоохранения), Швейцарии, Польши, Эстонии [39–43].

Результаты научного исследования послужили основой для принятия эффективных управленческих решений на уровне организаций здравоохранения, аптечных организаций государственной и негосударственной формы собственности, Министерства обороны и Министерства здравоохранения Республики Беларусь [44–46].

В 2013 году в БелИСА была зарегистрирована совместная тема НИР «Медицинские, фармацевтические и организационные составляющие интегрированной профилактики социальной патологии», которая была успешно завершена в 2017 г. [6]. Исследование проблемы социально

значимой патологии требует комплексного подхода и интеграции усилий не только здравоохранения, министерств, ведомств, общественных организаций, но и кафедр университетов. Успешная организация работы по профилактике социальной патологии возможна только при комплексном взаимодействии различных звеньев системы здравоохранения. Целью запланированной в 2013 году кафедрами ОЗЗ с курсом ФПК и ПК, ОЭФ с курсом ФПК и ПК совместной работы являлось выявление причин социально значимой патологии с последующей разработкой и внедрением рекомендаций и программ для различных групп населения, способствующих укреплению здоровья и профилактике заболеваний, формированию у населения мотивации к ЗОЖ, воспитанию личной ответственности за собственное здоровье, научное обоснование и внедрение в практическое здравоохранение и в образовательный процесс фармацевтических составляющих интегрированной профилактики социальной патологии [6].

В рамках темы изучалась проблема заболеваемости населения социально значимыми заболеваниями, которая в настоящее время является весьма актуальной, так как наблюдается достаточно высокий уровень их встречаемости в популяции. Эти заболевания приводят к хронизации болезней и инвалидизации трудоспособного населения, требуют дополнительного финансирования для лечения, профилактики, диагностики, реабилитации, а также для содержания этой части населения [47, 48]. Социально значимая патология приводит к повышению смертности, а, значит, и к снижению человеческих ресурсов в различных сферах экономики государства [49, 50].

В результате совместной работы был проведен системный анализ состояния здоровья населения Республики Беларусь в контексте Национальной программы демографической безопасности; рассмотрена современная модель здравоохранения страны, стратегия развития системы здравоохранения; дано обоснование программы исследования качества жизни пациентов; проанализированы модернизационные составляющие инновационного развития системы здравоохранения XXI века [51, 52].

В рамках научного исследования проводилось изучение рынка различных фармакотерапевтических групп лекарственных

средств в Республике Беларусь [53–56]. Дана оценка профилактических мероприятий по снижению заболеваемости неинфекционного характера [57] и профессионально-обусловленной патологии на примере льноперерабатывающих предприятий Витебской области. Разработан комплекс профилактических мероприятий и показана их реально достижимая эффективность [58]. Определены инновационные подходы к формированию ЗОЖ и реализации здоровьесберегающих технологий; описаны факторы повышения эффективности мероприятий по ЗОЖ [59–61].

Важной составляющей интегрированной профилактики социальной патологии является модернизация фармацевтической помощи. Показано, что своевременная и качественная фармацевтическая помощь, основанная на взаимоотношениях сотрудничества врачей, провизоров и пациентов, информационно-консультативная и санитарно-просветительская работа аптек являются одним из путей комплексного решения проблем профилактики социальной патологии [62–64].

Так как аптеки посещают граждане всех возрастных категорий, с различными ввиду возраста и состояния здоровья потребностями, для повышения качества обслуживания необходимо хорошо знать особенности их поведения. В связи с этим одним из этапов НИР явился анализ поведения различных категорий посетителей аптек [65], при этом особое внимание уделено изучению поведения в аптеке самой многочисленной категории – пожилых людей, состоянию их здоровья и особенностям назначения им лекарственных средств [66, 67].

Важной проблемой обслуживания населения в аптеках является оптимизация очередей, наличие которых провоцирует конфликты в торговых залах, снижает качество обслуживания посетителей и их лояльность к аптеке, что также явилось предметом исследования. Определено, что проблема эффективно решается путем внедрения электронной очереди [68].

Эффективность работы по удовлетворению потребностей посетителей аптек в лекарственных средствах и других товарах существенно повышается путем внедрения стандартов и автоматизацией производственных процессов. Решить данную проблему возможно с помощью аптек роботов, электронного рецепта, CRM-

систем (от англ. Customer Relationship Management – управление отношениями с клиентами).

CRM-система – это стратегия ведения коммерческой и некоммерческой деятельности, направленная на изучение и понимание потребностей существующих и потенциальных клиентов с помощью набора программ, связанных единой логикой и интегрированных в единое корпоративное информационное пространство организации. В связи с этим были изучены вопросы зарождения, развития CRM-систем, а также проанализирована возможность применения и интеграции данного автоматизированного учета в фармации [69].

Элементом создаваемого электронного правительства и информатизации здравоохранения в нашей стране является внедрение электронного рецепта в работу поликлинических и аптечных организаций. Для оценки технологии белорусского электронного рецепта важно было изучить зарубежный опыт его создания и применения, оценить влияние технологии электронного рецепта на качество обслуживания населения [70, 71].

При решении проблем профилактики социально значимой патологии важное место отводилось выявлению факторов риска [72], созданию лекарственных средств [73, 74], взаимодействию всех участников процесса – медицинских и фармацевтических работников и пациентов [75]. Полезным и эффективным было изучение и использование зарубежного опыта, которое выполнено в рамках запланированной работы: по внедрению телемедицины и информационных технологий в практическое здравоохранение и фармацию; развитию собственного производства лекарственных средств, прежде всего вакцин; лекарственному обеспечению различных категорий граждан; организации работы аптек и формированию фармацевтического досье пациента [76–80]. Изучены деятельность ООН, ВОЗ и Республики Беларусь по обеспечению здорового старения и международные инициативы в области антиретровирусной терапии [81, 82].

Особое значение в здравоохранении приобретает рациональное использование трудовых ресурсов, так как качество и эффективность лекарственного обеспечения населения, организаций здравоохранения во многом определяются оптимально

сформированным кадровым составом аптеки. Именно трудовые ресурсы являются главным элементом системы качества в здравоохранении. В связи с этим отдельным этапом совместных исследований являлась разработка методических подходов к нормированию труда и планированию штатной численности работников организаций здравоохранения Республики Беларусь [83, 84].

Проведены маркетинговые исследования персонала аптек Республики Беларусь, сформулирована система показателей для анализа структуры и движения персонала аптек, определены подходы к привлечению и удержанию молодых специалистов в аптеках, а также мероприятия по повышению удовлетворенности персонала аптек их трудовой деятельностью [85].

С применением разработанной компьютерной программы для проведения хронометражных исследований затрат труда фармацевтических работников получена информация о структуре трудозатрат работников в аптеках разных категорий Республики Беларусь. С учетом факторов, влияющих на численность персонала в аптеках, выбраны критерии, которые можно использовать для определения штатной численности персонала аптек Республики Беларусь [86].

В ходе исследования проведен анализ организации лекарственного обеспечения населения сельской местности Витебской области и выявлены существующие в ней проблемы. Определено, что в Витебской области розничную реализацию ЛС сельскому населению осуществляют фармацевтические работники 51 аптеки Витебского РУП «Фармация» и медицинские работники 477 фельдшерских акушерских пунктов, амбулаторий врача общей практики, сельских врачебных амбулаторий. Однако имеется проблема их неравномерного размещения. Большой объем работы по лекарственному обеспечению жителей сельских населенных пунктов, в которых отсутствуют аптеки, выполняют центральные районные аптеки, активно взаимодействуя с медицинскими работниками, осуществляющими розничную реализацию лекарственных средств. При этом около 70 % проанкетированных сельских жителей удовлетворены уровнем своего лекарственного обеспечения [75, 87, 88].

Одним из разделов запланированной

темы НИР было исследование проблем, связанных с оказанием скорой медицинской помощи фармацевтическими работниками: противоречия в законодательной базе, взаимодействие с диспетчерской службой станций скорой медицинской помощи, отсутствие утвержденного алгоритма действий для фармацевтических работников при необходимости оказания медицинской помощи. Выявлены причины вызовов бригады скорой (неотложной) медицинской помощи в аптеки г. Могилева [89, 90].

Научная значимость выполненной в течение 2013–2017 гг. темы заключается в развитии нового направления исследований по обоснованию медицинских, фармацевтических и организационных составляющих профилактики социальной патологии. Сделано заключение о многообразии форм и методов профилактики социальной патологии и эффективности интегративного подхода к ее осуществлению [91].

Особое значение интеграция усилий в научных изысканиях приобретает в условиях инновационного развития здравоохранения Республики Беларусь. Основными компонентами новой медико-экономической модели здравоохранения являются: планирование источников финансовых поступлений в современных условиях, реализация территориальных программ государственных гарантий оказания медицинской помощи, развитие внебюджетной деятельности, создание унифицированной системы стратегического и оперативного планирования, нормирования, лицензирования и сертификации; использование методов программно-целевого управления, экономического управления и анализа, принципов экономической самостоятельности и ответственности организаций здравоохранения на всех технологических уровнях оказания медицинской помощи населению (районном, региональном и республиканском) [3, 92].

Выполненные научные исследования стали платформой для планирования новой темы научных исследований «Обоснование организационно-управленческих решений при осуществлении медицинской и фармацевтической деятельности» трех кафедр: ОЗЗ с курсом ФПК и ПК, ОЭФ с курсом ФПК и ПК, фармацевтической технологии с курсом трансфера технологий (№ ГР 20181694 в БелИСА от 03.10.2018 г., запланирована на 2018–2022 годы) [6].

При планировании НИР на следующие пять лет было учтено, что учебная дисциплина «Фармацевтическая помощь» с 2018–2019 учебного года преподается кафедрой фармацевтической технологии с курсом трансфера технологий. Кроме того, на этой же кафедре осуществляется обучение студентов дисциплине «Аптечная технология лекарственных средств», дисциплине по выбору «Трансфер технологий» и курсу учреждения высшего образования «Информатизация здравоохранения».

Целью работы является обоснование механизмов и путей повышения эффективности организационно-управленческих решений при осуществлении медицинской и фармацевтической деятельности. Ее суть заключается в разработке технологии принятия обоснованных, взвешенных решений, индикаторами которых можно считать: совершенствование ресурсосберегающих детерминант улучшения качества медицинской помощи и профилактики социальнозначимых заболеваний; снижение показателей заболеваемости и смертности населения; оптимизацию деятельности организаций здравоохранения; диагностику финансово-хозяйственной деятельности медицинских и фармацевтических организаций; механизмы ценообразования; маркетинг медицинских услуг и фармацевтической деятельности; нормативно-правовое обеспечение. Научное исследование в первую очередь касается таких важнейших причин смертности населения, как болезни системы кровообращения, онкопатология, внешние причины, сахарный диабет [6].

Данная тема важна для реализации приоритетов социально-экономического развития, разработки новых технологических процессов, наукоемкой, конкурентоспособной продукции, формирования перспективных научных направлений исследований.

В ходе выполнения темы НИР изучены медико-социальные аспекты деятельности рентгеноваскулярной службы УЗ «Витебская областная клиническая больница», структура диагностических и лечебных вмешательств. Выявлено, что интервенционные методы являются эффективным средством лечения и диагностики патологии сердечно-сосудистой системы [52, 93, 94].

Разработана и проведена валидация авторской комплексной методики для изучения социально-дистрессовых детерми-

нант болезней системы кровообращения с целью изучения качества жизни социально уязвимых когорт пациентов по основным сферам жизнедеятельности [95].

Проанализированы валидные методики выявления комплаентности; для анкетирования пациентов выбраны две наиболее рациональные: короткий опросник Мориски-Грин и шкала приверженности к терапии Мориски. В исследуемой и обобщенной группах обнаружена статистически значимая взаимосвязь между физическим здоровьем и приверженностью пациентов к лечению. Это значит, что комплаентность может считаться важным фактором вторичной профилактики заболеваний [96].

Проведенное исследование медико-социальных аспектов трансплантологии свидетельствует, что развитие данного направления высокотехнологичной помощи напрямую зависит от уровня органного донорства. Для результативной работы службы трансплантационной координации и обеспечения населения донорами определены конкретные мероприятия [97].

Для улучшения качества оказания информационно-консультационных услуг при реализации лекарственных средств из аптек, повышения безопасности их самостоятельного применения пациентами в рамках темы НИР осуществляется анализ рынка лекарственных средств, зарегистрированных в Республике Беларусь, потребительских предпочтений, разрабатываются алгоритмы фармацевтического консультирования при определенных симптомах и недомоганиях: нарушениях функций желудочно-кишечного тракта, дерматологических заболеваниях, стрессе и бессоннице, головной боли и повышенной температуре тела, заболеваниях печени и желчевыводящих путей [98, 99].

К важным элементам фармацевтической помощи относится аптечное изготовление лекарственных средств, так как оно обеспечивает индивидуальный подход к лечению населения. Востребованными также остаются экстенпоральные лекарственные средства, которые не могут быть заменены аналогичными препаратами промышленного производства. Поэтому в ходе научных исследований проводился анализ современной номенклатуры лекарственных средств аптечного изготовления, приемов совершенствования их технологии и контроля качества [100–102]. Показана возможность

аптечного изготовления суспензий метронидазола, серы в комбинации с метронидазолом, суппозиториев с пропранололом с использованием таблеток в качестве источника действующего вещества.

Проведен анализ составов зарегистрированных лекарственных средств на основе туи западной, чистотела большого. Изучены закономерности экстрагирования биологически активных веществ туи западной [103], разработана технология изготовления эмульсий на основе масляного экстракта почек березы [104], предложены составы и технология изготовления новых мягких лекарственных средств, суппозиториев с камфарой [105, 106].

В 2018–2019 годах велась работа по поиску перспективных направлений фармацевтической разработки лекарственных средств. Проанализирован рынок гемостатических и мягких стоматологических лекарственных средств, антисептических средств для наружного применения [107–109]. Проведена сравнительная оценка активности мягких лекарственных средств ранозаживляющего действия, представленных на фармацевтическом рынке Республики Беларусь [110]. Предложены составы кровоостанавливающих средств в виде пены медицинской, изучены их технологические и фармакологические свойства [111, 112]. Изучалась проблема лечения заболеваний, вызванных антибиотикоустойчивой микрофлорой [113]. Предложены составы антимикробного действия на основе природных компонентов [114] и наночастиц серебра [115].

Большое внимание при выполнении научных исследований уделялось внедрению информационных технологий в практическое здравоохранение и фармацию. Кафедрой ОЭФ с курсом ФПК и ПК изучен опыт информатизации здравоохранения в различных регионах мира [116, 117], применения аптечных роботов в розничных и больничных аптеках (последняя работа – совместно с кафедрой фармацевтической технологии с курсом трансфера технологий) [118, 119]. Проводилось исследование влияния автоматизированной информационной системы «Электронный рецепт» на организацию работы медицинских и фармацевтических работников в Республике Беларусь, скорость обслуживания населения. Показаны отличия в применяемой технологии электронного рецепта в зависимости от региона и

даны рекомендации по оптимизации его использования [120, 121].

Продолжена работа по исследованию вопросов оказания медицинской помощи посетителям аптек фармацевтическими работниками. Проведен анализ вызовов бригад скорой (неотложной) медицинской помощи в аптеки г. Бреста и г. Гомеля, определены основные причины и принятые меры. Сравнительный анализ требований по оказанию медицинской помощи фармацевтическими работниками в странах ЕАЭС выявил отличия в законодательных актах в области здравоохранения в применяемых терминах, видах и формах оказания медицинской помощи, в том числе фармацевтическими работниками, теоретическому и практическому обучению студентов фармацевтических факультетов способам и методам оказания медицинской помощи [122–124].

Контроль за безопасностью лекарственных средств рассматривается как один из важнейших факторов национальной безопасности страны. В рамках исследования «Организация дополнительных мероприятий по фармаконадзору и минимизации рисков на уровне производителя лекарственных средств Республики Беларусь (на примере РУП «Белмедпрепараты»)» проводится анализ системы фармаконадзора на РУП «Белмедпрепараты», планируется выявление факторов, влияющих на качество репортирования, разработка стандартных операционных процедур (СОП) по дополнительным мероприятиям по фармаконадзору и мерам минимизации рисков на РУП «Белмедпрепараты» [125].

Промежуточные результаты работы доложены на многочисленных республиканских и международных конференциях, опубликованы в рецензируемых научных журналах Республики Беларусь и за ее пределами. Практическая важность работы подтверждается актами внедрения в практическое здравоохранение и фармацию, а также в образовательный процесс.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Межкафедральная интеграция формирует возможности проведения разноплановых научных исследований. Перед кафедрами лечебного и фармацевтического факультетов стоят общие цели, связанные с улучшени-

ем качества оказания медицинской помощи и лекарственного обеспечения населения. В рамках данных целей на кафедрах ОЗЗ с курсом ФПК и ПК, ОЭФ с курсом ФПК и ПК, фармацевтической технологии с курсом трансфера технологий УО ВГМУ выполняется комплексная научная работа, результаты которой внедряются в практику здравоохранения и образовательный процесс.

Направления научного взаимодействия указанных структурных подразделений охватывают различные аспекты общественного здравоохранения и практической фармации: вопросы демографической безопасности, современные технологии формирования здорового образа жизни, ответственного отношения населения к собственному здоровью, профилактики и лечения заболеваний, развитие фармацевтического рынка, совершенствование информационно-консультационной работы, кадровой, учетной, ценовой, ассортиментной политики организаций здравоохранения и другие мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья людей.

Объединение усилий кафедр обеспечивает взаимовыгодное сотрудничество по достижению общих целей, содействует повышению эффективности выполнения научных исследований, позволяет решать крупные задачи и глобальные проблемы, выдвигаемые практическими потребностями здравоохранения и фармации.

SUMMARY

V. S. Glushanko, V. V. Kuhach,
G. A. Hutkina, E. N. Tarasova,
M. V. Alferova, S. E. Rzeussky
INTERDEPARTMENTAL INTEGRATION
IN CONDUCTING SCIENTIFIC
RESEARCH IN MEDICINE AND
PHARMACY

The article presents the experience of scientific cooperation during 2009-2019 based on the reports of combined scientific research activity of the following chairs: Public Health Care Department with the Course of Advanced Training and Retraining Faculty, Organization and Economy of Pharmacy with the Course of Advanced Training and Retraining Faculty at EI "Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University". On the example of the scientific integration of the departments stated it is shown that joint planning and conducting scientific activity can significantly in-

crease the effectiveness of scientific research and implementation of the results obtained in healthcare practice of the Republic of Belarus, which is of particular importance in the terms of innovative development of modernization components of this field of activity. In the field of scientific activity the departments have common tasks on systematic analysis of the Belarusian healthcare model, mechanisms and ways to improve the effectiveness of providing medical care and drug provision to the population of the country, the development of the pharmaceutical industry, market analysis of separate pharmacotherapeutic groups of medicines. An important aspect of the joint activity of the departments is the study of modern technologies and medical and social aspects of forming healthy lifestyle, the main areas of activity of healthcare organizations including chemists' organizations on prevention of diseases, conducting informational activity with doctors and consulting activity with the population and forming responsible attitude of the patient to his own health. Based on the plan of joint research work of the departments stated and the department of Pharmaceutical Technology with course of Technology Transfer at EI "Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University" the analysis of possible trends of scientific interaction between the departments of the Medical and Pharmaceutical faculty of the medical university is given.

Keywords: integration, science, department, public health care, health, Organization and Economy of Pharmacy, Pharmaceutical Technology, healthcare organization, chemist's organization, incidence of diseases, medical care, pharmaceutical care, medicine, quality of pharmaceutical service, healthy lifestyle, prevention, demographic safety.

ЛИТЕРАТУРА

1. Парахонский, А. П. Интеграция и дифференциация наук, их связь с образованием / А. П. Парахонский, Е. А. Венглинская // Успехи современного естествознания. – 2009. – № 9. – С. 86–87.

2. Укрепление потенциала и служб общественного здравоохранения в Европе: рамочная основа действий [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро. – 24.06.2011. Режим доступа: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/147916/wd10R_StrengtheningPub

licHealth_111351_lko_Tolya01.pdf?ua=1. – Дата доступа: 02.12.2019.

3. Глушанко, В. С. Эффективность белорусской модели здравоохранения и лекарственного обеспечения населения / В. С. Глушанко, М. В. Алферова // Вестник фармации. – 2016. – № 2 (72). – С. 2–29.

4. Заключительный отчет о совместной научно-исследовательской работе кафедр общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПК и ПК, организации и экономики фармации с курсом ФПК и ПК УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» «Критерии качества и эффективности управленческой деятельности в системе охраны здоровья населения» (НИОКР №20091028 от 08.06.2009; 2009–2011 гг.). – Витебск. – 2011. – 267 с.

5. Заключительный отчет о совместной НИР «Организационные, медицинские и фармацевтические составляющие интегрированной профилактики социальной патологии» (№ госрегистрации 20130237 от 25.03.2013 г.) кафедр общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПК и ПК, организации и экономики фармации с курсом ФПК и ПК УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», 2013–2017 гг. – Витебск. – 2017. – 387 с.

6. План совместной НИР «Обоснование организационно-управленческих решений при осуществлении медицинской и фармацевтической деятельности» (№ госрегистрации 20181694 от 03.10.2018 г.) на 2018–2022 гг. кафедр общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПК и ПК, организации и экономики фармации с курсом ФПК и ПК, фармацевтической технологии с курсом трансфера технологий УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет». – Витебск. – 2018. – 14 с.

7. Глушанко, В. С. Общественное здоровье и здравоохранение : пособие : для студентов вузов / В. С. Глушанко ; М-во здравоохранения Республики Беларусь, УО «Витебский гос. ордена Дружбы народов мед. ун-т», каф. обществ. здоровья и здравоохранения ; под ред. В. П. Дейкало. – Витебск : ВГМУ, 2011. – 491 с.

8. Кучеренко, В. З. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учебное пособие [Электронный ре-

курс] / Под ред. В. З. Кучеренко. – 4 изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-1915-1. – Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>. – Дата доступа: 02.12.2019.

9. Дремова, Н. Б. Развитие методологии маркетинговых исследований в фармации [Электронный ресурс] / Н. Б. Дремова // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2005. – № 1. – С. 62–76. – Режим доступа: <file:///C:/Users/UserVSMU/Downloads/razvitie-metodologii-marketingov-h-issledovaniy-v-farmatsii.pdf>. – Дата доступа: 02.12.2019.

10. Методики социологических исследований в фармацевтическом маркетинге и менеджменте [Электронный ресурс] / У. М. Датхаев [и др.] // Режим доступа: <http://journals.uran.ua/sciencerise/article/view/57207/53727>. – Дата доступа: 02.12.2019.

11. Развитие и специализация фармацевтической науки на примере организации и экономики фармации [Электронный ресурс] // Центр фармакоэкономических исследований. – 05.08.2009. 1 – Режим доступа: <https://www.healtheconomics.ru/news/item/razvitie-i-spetsializatsiya-farmatsevticheskoy-nauki-na-primere-organizatsii-i-ekonomiki-farmatsii>. – Дата доступа: 02.12.2019.

12. Глушанко, В. С. Экономическая оценка эффективности деятельности врачей общей практики и врачей-терапевтов участковых / В. С. Глушанко, Н. А. Артеменко // Экономика здравоохранения. – 2010. – № 12. – С. 21–24.

13. Артеменко, Н. А. Социально-гигиенические характеристики пациентов в условиях совершенствования первичной медико-санитарной помощи в конкретной среде обитания / Н. А. Артеменко // Здоровье и окружающая среда: материалы сб. науч. тр. / Респ. науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. В. П. Филонов. – Минск: Смэлто, 2009. – Вып. 13. – С. 15–21.

14. Артеменко, Н. А. Социально-медицинская активность пациентов как критерий эффективности деятельности врачей первичной медико-санитарной помощи / Н. А. Артеменко // Здоровье и образование в XXI веке: инновационные технологии в биологии и медицине : науч. тр. X междунар. конгр. – М., 2009. – С. 986–988.

15. Колосова, Т. В. Социально-медицинский портрет пациентов как иннова-

ционный подход к анализу деятельности врачей в системе оказания первичной медико-санитарной помощи / Т. В. Колосова, Н. А. Артеменко // Здоровье и образование в XXI веке: инновационные технологии в биологии и медицине : науч. тр. X междунар. конгр. – М., 2009. – С. 988–991.

16. Павлович, Т. П. Качество жизни пациентов врачей общей практики и врачей-терапевтов участковых / Т. П. Павлович, Н. А. Артеменко // Мед. вести регионов. – 2010. – № 1. – С. 54–57.

17. Аляхнович, Н. С. Динамика показателей младенческой и перинатальной смертности в современных условиях / Н. С. Аляхнович // Материалы 63-ой итог. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых, Витебск, 21–22 апр. 2011 г.; редкол.: С. А. Сушков [и др.]. – Витебск : ВГМУ, 2010. – С. 304–305.

18. Аляхнович, Н. С. Динамические тенденции перинатальных потерь / Н. С. Аляхнович // Студенческая медицинская наука XXI века: материалы X междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 4–5 нояб. 2010 г.; редкол.: С. А. Сушков [и др.]. – Витебск : ВГМУ, 2010. – С. 333–335.

19. Сравнительный анализ случаев насильственной смерти на территории Витебской области в 2004–2008 гг. (по данным Управления по Витебской области ГС МСЭ) / О. А. Кухновец [и др.] // Материалы 3-го съезда Государственной службы медицинских судебных экспертиз, Минск, 2–5 июня 2009 г. / Госуд. служба мед. судебных экспертиз. – Минск, 2009. – С. 47–51.

20. Петрище, Т. Л. Становление белорусской системы здравоохранения и лекарственного обеспечения в 1919–1929 гг. / Т. Л. Петрище, В. С. Глушанко // Материалы Респ. науч.-практ. конф., посв. 90-летию здравоохр. Респ. Беларусь, Минск, 19 июня 2009 г. / Редкол.: В. И. Жарко [и др.]. – Минск: БелМАПО, 2009. – С. 132–134.

21. Петрище, Т. Л. Заготовка, культивирование, переработка и экспорт лекарственных растений как фактор повышения качества и доступности лекарственной помощи населению в 1920-е гг. / Т. Л. Петрище, В. С. Глушанко // Вестник фармации. – 2011. – № 1. – С. 13–20.

22. Петрище, Т. Л. Исторические предпосылки формирования системы лекарственного обеспечения населения в период новой экономической политики (1921–

1929 гг.) / Т. Л. Петрище // Вестник фармации. – 2011. – № 2 (52). – С. 74–88.

23. Фармакоэкономические инновации в формировании перечня основных лекарственных средств в начале XXI века / А. Н. Косинец [и др.] // Вестник фармации. – 2009. – № 4 (46). – С. 11–20.

24. Доказательная медицина и фармакоэкономика – базис формирования национального перечня основных лекарственных средств / А. Н. Косинец [и др.] // Материалы VIII съезда фарм. работников Респ. Беларусь, Витебск, 8–9 апр. 2010 г.; редкол.: проф. В. П. Дейкало [и др.]. – Витебск, 2010. – С. 493–500.

25. Нормирование штатной численности работников больничных аптек Республики Беларусь / В. В. Кугач [и др.] // Вестник фармации. – 2009. – №3 (45). – С. 16–21.

26. Об установлении Республиканского формуляра лекарственных средств и признании утратившим силу постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 1 июля 2016 г. № 80: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 26 июня 2017 г., № 67.

27. Расчет количественных показателей работ и услуг, выполняемых больничными аптеками по аптечному изготовлению лекарственных средств / И. В. Прохорова [и др.] // Материалы VIII съезда фармацевтических работников Республики Беларусь 8–9 апреля 2010 г. / Витеб. гос. мед. ун-т. – Витебск, 2010. – С. 376–379.

28. Об утверждении перечня лекарственных средств, реализуемых без рецепта врача : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 03 февраля 2010 г., № 15 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2010 г., № 57, 8/21986.

29. О внесении изменений и дополнений в приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23 июня 2009 г. № 610 : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 14 марта 2011 г., № 237.

30. Кугач, В. В. Портрет потребителей безрецептурных лекарственных средств / В. В. Кугач, Е. Н. Тарасова // Вестник фармации. – 2011. – № 1 (51). – С. 5–12.

31. Кугач, В. В. Отечественные лекарственные средства на фармацевтическом рынке Республики Беларусь / В. В. Кугач, Е. Н. Тарасова // Вестник фармации. – 2011. – № 3. – С. 5–11.

32. Игнатьева, Е. В. Использование лекарственных средств в условиях отделения дневного пребывания (на примере Могилевской области) / Е. В. Игнатьева, В. В. Кугач // Материалы VIII съезда фармацевтических работников Республики Беларусь 8–9 апреля 2010 г. / Витеб. гос. мед. ун-т. – Витебск, 2010. – С. 344–347.

33. Кугач, В. В. Об организации информационной работы аптеками Могилевского РУП «Фармация» / В. В. Кугач, Е. В. Игнатьева // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : материалы 65-й науч. сес. сотр. ун-та, 24–25 марта 2010 г. – Витебск : ВГМУ, 2010. – С. 409–411.

34. О повышении качества фармацевтической помощи / В. В. Кугач [и др.] // Вестник фармации. – 2009. – № 1. – С. 5–12.

35. Кугач, В. В. Мерчандайзинг в аптеке как составляющая часть фармацевтической помощи / В. В. Кугач // Рецепт. – 2010. – № 4 (72). – С. 26–32.

36. Кугач, В. В. Инновационные процессы в современной аптеке и их влияние на качество лекарственного обслуживания населения / В. В. Кугач, А. В. Барковская // Вестник фармации. – 2010. – № 4 (50). – С. 12–19.

37. Рошин, Н. В. Современные подходы к нормированию медицинского имущества в Вооруженных Силах Республики Беларусь / Н. В. Рошин, В. В. Кугач, И. А. Наркевич // Материалы VIII съезда фарм. работников Респ. – Витебск, 2010. – С. 383–385.

38. О снабжении расходными медицинскими предметами и инвентарным медицинским имуществом организаций медицинского обеспечения Вооруженных Сил в мирное время : приказ Министра обороны Республики Беларусь № 103 от 17.11.2010.

39. Кугач, В. В. Здравоохранение и фармация Франции / В. В. Кугач // Рецепт. – 2010. – № 1. – С. 35–41.

40. Кугач, В. В. Здравоохранение и фармация Италии / В. В. Кугач // Рецепт. – 2009. – №1. – С. 18–25.

41. Кугач, В. В. Здравоохранение и фармацевтическая промышленность Швейцарии / В. В. Кугач, Е. В. Игнатьева // Рецепт. – 2009. – № 4. – С. 12–19.

42. Кугач, В. В. Здравоохранение и фармация Польши / В. В. Кугач, Е. Н. Тарасова // Рецепт. – 2009. – № 2. – С. 20–29.

43. Кугач, В. В. Здравоохранение и фармация Эстонии / В. В. Кугач // Рецепт. – 2011. – № 1 (75). – С. 21–27.

44. Косинец, А. Н. Механизмы интеграции управленческой деятельности органов и учреждений здравоохранения в систему охраны здоровья населения страны / А. Н. Косинец, В. С. Глушанко, В. П. Дейкало // Здоровье и окружающая среда: материалы сб. науч. тр. / Респ. науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. В. П. Филонов. – Минск, Смэлток, 2009. – Вып. 14. – С. 110–116.

45. Косинец, А. Н. Регионально-ориентированная модель повышения эффективности управленческой деятельности в системе охраны здоровья населения страны / А. Н. Косинец, В. С. Глушанко, Т. Л. Петрище // Материалы Респ. науч.-практ. конф., посв. 90-летию здравоохр. Респ. Беларусь, Минск, 19 июня 2009 г. / Редкол.: В. И. Жарко [и др.]. – Минск : БелМАПО, 2009. – С. 98–100.

46. Инфраструктура медико-организационных резервов деятельности организаций здравоохранения / В. С. Глушанко [и др.] // Материалы 64-ой юбил. науч. сессии ун-та, посв. 75-летию его образ., Витебск, 26–27 марта 2009 г.; редкол.: проф. В. П. Дейкало [и др.]. – Витебск, 2009. – С. 460–462.

47. Кугач, В. В. Заболеваемость взрослого населения Республики Беларусь / В. В. Кугач, С. Г. Троина // Сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Инновации в здоровье нации», Санкт-Петербург, 9–10 ноября 2016 г. – СПб. : Изд-во СПХФА, 2016. – С. 386–390.

48. Глушанко, В. С. Анализ проблемы распространённости модифицируемых факторов риска развития болезней системы кровообращения (обзорная статья) / В. С. Глушанко, Л. И. Орехова // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. – № 2. – С. 363–380.

49. Глушанко, В. С. Динамические тренды смертности трудоспособного населения / В. С. Глушанко, Р. Ш. Шефиев // В сборнике: Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : Материалы 71-ой научной сессии сотрудников университета. Витебский государственный медицинский университет. – 2016. – С. 370–372.

50. Колосова, Т. В. Региональный анализ смерти лиц трудоспособного возраста от воздействия внешних причин / Т. В. Колосова, О. А. Кухновец, В. С. Глу-

шанко // В сборнике «Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации» : Материалы 70-ой научной сессии сотрудников университета. – Витебский государственный медицинский университет. – 2015. – С. 301–302.

51. Болезни системы кровообращения: ключевая роль в решении проблемы демографической безопасности в Республике Беларусь / В. П. Подпалов [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – Т. 8. – № 6 (S1). – С. 285.

52. Глушанко, В. С. Индикаторы модели исследования острых коронарных и цереброваскулярных нарушений у социально-уязвимых когорт пациентов / В. С. Глушанко, Л. И. Орехова, О. С. Рубанова // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : материалы 73-ей научной сессии ВГМУ (29–30 января 2018 года) : в 2 ч. Ч. 1 / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск: ВГМУ, 2018. – Ч. 1. – С. 259–261.

53. Ржеусский, С. Э. Вагинальные суппозитории для лечения эрозии на фармацевтическом рынке Республики Беларусь / С. Э. Ржеусский // Актуальные вопросы современной медицины и фармации : материалы 67-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых. – Витебск : ВГМУ, 2015. – С. 645–647.

54. Ржеусский, С. Э. Анализ ассортимента вагинальных суппозиториях антисептического действия в Республике Беларусь / С. Э. Ржеусский // Рецепт. – 2015. – № 6 (104). – С. 84–91.

55. Кирилук, А. А. Анализ рынка антитретовирусных лекарственных средств США, Европейского Союза, Российской Федерации и Республики Беларусь [Электронный ресурс] / А. А. Кирилук, Т. Л. Петрище // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2015. – № 2. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=65>. – Дата доступа: 12.12.2019.

56. Тарасова, Е. Н. Анализ ассортимента безрецептурных лекарственных средств для лечения заболеваний горла / Е. Н. Тарасова, Н. И. Михайлова // Студенческая медицинская наука XXI века : материалы XIII междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 14–15 ноября 2013 г. / редкол.: С.А. Сушков [и др.]. – Витебск : ВГМУ, 2013. – С. 203–204.

57. Колосова, Т. В. Социальные последствия потребления алкоголя населением как методологическая основа профилактики пьянства и алкоголизма / Т. В. Колосова, В. С. Глушанко // В сборнике : «Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации» : материалы 73-ой научной сессии ВГМУ. – Витебск : ВГМУ, 2018. – С. 687–689.
58. Ефремова, Л. А. Аналитическая составляющая самооценки качества здоровья работниками РУПТП «Оршанский льнокомбинат» / Л. А. Ефремова, В. С. Глушанко, Г. Д. Коробов // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2017. – № 3 (92). – С. 72–79.
59. Глушанко, В. С. Инновационные средства формирования здорового образа жизни в контексте реализации здоровьесберегающих технологий человеческого потенциала / В. С. Глушанко // Проблемы здорового образа жизни в современных условиях : материалы республиканской науч.-практ. конф., Минск, ноябрь 2013 г. / Академ. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь. – Минск, Акад. МВД, 2014. – С. 28–31.
60. Лаппо, Н. В. Системообразующие критерии образовательных средств формирования здорового образа жизни / Н. В. Лаппо, В. С. Глушанко // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : материалы 70-ой научной сессии сотрудников университета. – Витебск : ВГМУ, 2015. – С. 305–306.
61. Глушанко, В. С. Использование новых интерактивных форм по популяризации здорового образа жизни среди населения и формирование культуры здоровья / В. С. Глушанко, М. В. Алферова, О. Н. Тенюшко // Инновационные обучающие технологии в медицине: материалы Международной Республиканской научно-практической конференции с международным участием. – Витебск : ВГМУ, 2017. – С. 160–166.
62. Тарасова, Е. Н. Фармацевтическая помощь и консультирование посетителей аптек / Е. Н. Тарасова // Вестник фармации. – 2006. – № 4 (34). – С. 16–23.
63. Кугач, В. В. Фармацевтическое консультирование посетителей аптек / В. В. Кугач, Е. Н. Тарасова // Рецепт. – 2012. – № 3 (83). – С. 66–73.
64. Кугач, В. В. Фармацевтическое консультирование посетителей аптек при рините и боли в горле / В. В. Кугач, Е. Н. Тарасова, В. С. Куницкий // Вестник фармации. – 2014. – № 3. – С. 15–30.
65. Троина, С. Г. Посетители аптек глазами фармацевтических работников / С. Г. Троина, В. В. Кугач, Е. В. Игнатьева // Вестник фармации. – 2013. – № 2 (60). – С. 12–17.
66. Пожилые люди как особая категория посетителей аптек / В. В. Кугач [и др.] // Геронтология. – 2013. – № 2. – С. 189–201.
67. Кугач, В. В. Возрастные особенности состояния здоровья пожилых пациентов и специфика назначения им лекарственных средств / В. В. Кугач, С. Г. Троина // Вестник фармации. – 2016. – № 3 (73). – С. 14–21.
68. Кугач, В. В. Оптимизация очереди в аптеке / В. В. Кугач, Т. Л. Петрище, А. И. Ковальчук // Вестник фармации. – 2014. – № 2. – С. 5–10.
69. Кахоцкий, П. С. Перспективы внедрения и интеграции CRM-систем в фармации / П. С. Кахоцкий, А. П. Ремпель, Г. А. Хуткина // Вестник фармации. – 2015. – № 4 (70). – С. 22–27.
70. Кугач, В. В. История электронного рецепта / В. В. Кугач, Е. И. Давидович // Вестник фармации. – 2017. – № 1 (75). – С. 92–103.
71. Давидович, Е. И. Влияние технологии электронного рецепта на качество обслуживания населения [Электронный ресурс] / Е. И. Давидович, В. В. Кугач // XXIV Респ. конк. студ. науч. работ: сб. статей лауреатов и авторов научных работ, получивших первую категорию. – 2017. – Режим доступа: <http://www.sws.bsu.by/Архив/Архив2017/Сборник 2017.pdf>. – Дата доступа: 12.12.2019.
72. Глушанко, В. С. Системный подход к пониманию психологического дистресса как фактора риска сердечно-сосудистой патологии / В. С. Глушанко, Л. И. Орехова // Кардиология в Беларуси. – 2017. – Т. 9. – № 2. – С. 187.
73. Довнар, А. Г. Антимикробная активность геля хлоргексидина биглюконата, предназначенного для лечения кандидоза полости рта / А. Г. Довнар, С. Э. Ржеусский // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2017. – Т. 16. – № 3. – С. 91–97.
74. Ржеусский, С. Э. Разработка вагинальных суппозиториях с наночастицами серебра / С. Э. Ржеусский, В. В. Кугач // Вестник фармации. – 2015. – № 2 (68). – С. 40–45.

75. Порядок взаимодействия центральной районной аптеки с медицинскими работниками, осуществляющими розничную реализацию лекарственных средств / А. А. Романюк [и др.] // Вестник фармации. – 2017. – № 4 (78). – С. 18–24.

76. Кугач, В. В. Некоторые аспекты медицинской и лекарственной помощи населению Марокко / В. В. Кугач, Е. С. Шабунин // Вестник фармации. – 2014. – № 3 (65). – С. 113–118.

77. Кугач, В. В. Отдельные аспекты южно-корейской медицины и фармации / В. В. Кугач // Рецепт. – 2013. – № 3 (89). – С. 30–39.

78. Кугач, В. В. Успехи и проблемы бразильского здравоохранения и фармации / В. В. Кугач // Рецепт. – 2013. – № 6 (92). – С. 25–32.

79. Кугач, В. В. Актуальные вопросы лекарственного обеспечения населения Канады / В. В. Кугач // Рецепт. – 2014. – № 1 (93). – С. 38–48.

80. Кугач, В. В. Лекарственное обеспечение пожилого населения за рубежом и в Республике Беларусь / В. В. Кугач, С. Г. Троина // Рецепт. – 2014. – № 3 (95). – С. 38–48.

81. Кугач, В. В. Деятельность Организации Объединенных Наций, Всемирной Организации Здравоохранения и Республики Беларусь по обеспечению здорового старения / В. В. Кугач, С. Г. Троина // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2014. – Т. 13. – № 3. – С. 152–160.

82. Кугач, В. В. Международные и национальные инициативы обеспечения доступности антиретровирусной терапии / В. В. Кугач, Т. Л. Петрище, А. А. Кирилюк // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2014. – № 2. – С. 19–30.

83. Михайлова, Н. И. Структура фармацевтических кадров аптек системы РУП «Фармация» / Н. И. Михайлова, Г. А. Хуткина // Вестник фармации. – 2017. – № 4 (78). – С. 24–33.

84. Михайлова, Н. И. Анкетирование фармацевтических работников Республики Беларусь по вопросам нормирования труда и планирования штата аптек / Н. И. Михайлова, Г. А. Хуткина // Вестник фармации. – 2017. – № 1 (75). – С. 6–15.

85. Михайлова, Н. И. Маркетинг персонала. Историческое развитие и содержа-

ние понятия / Н. И. Михайлова, Г. А. Хуткина // Вестник фармации. – 2015. – № 1 (67). – С. 107–114.

86. Михайлова, Н. И. Экспертная оценка критериев для расчета численности персонала аптек / Н. И. Михайлова // Аспирантские чтения – 2017 : Материалы научно-практической конференции с международным участием «Научные достижения молодых ученых XXI века в рамках приоритетных направлений стратегии научно-технологического развития страны» / редкол.: Г. П. Котельников [и др.]. – Самара : ООО «Офорт», 2017. – С. 175–176.

87. Романюк, А. А. Анализ сети аптек государственной формы собственности, расположенных в сельской местности Витебской области / А. А. Романюк, Г. А. Хуткина // Актуальные вопросы современной медицины и фармации: материалы 70-й научно-практической конференции студентов и молодых учёных. – Витебск: ВГМУ, 2018. – С. 610–612.

88. Романюк, А. А. Анализ сети фельдшерско-акушерских пунктов Витебской области, медицинские работники которых осуществляют розничную реализацию лекарственных средств / А. А. Романюк, Г. А. Хуткина // Студенческая медицинская наука XXI века : материалы XVII международной конференции студентов и молодых ученых и II форума молодежных научных обществ. – Витебск: ВГМУ, 2017. – С. 263–265.

89. Кугач, В. В. Проблемные вопросы оказания скорой медицинской помощи посетителям аптек / В. В. Кугач, Е. С. Шабунин, Е. В. Игнатьева // Вестник фармации. – 2017. – № 1 (75). – С. 20–29.

90. Шабунин, Е. С. О порядке оказания скорой медицинской помощи посетителям аптек: взгляд медицинских и фармацевтических работников / Е. С. Шабунин, В. В. Кугач // Вестник фармации. – 2017. – № 3 (77). – С. 11–21.

91. Глушанко, В. С. Организационные, медицинские и фармацевтические составляющие интегрированной профилактики социальной патологии / В. С. Глушанко, М. В. Алфёрова, Е. В. Михневич // Современные проблемы общественного здоровья и здравоохранения : сборник материалов научно-практической конференции с международным участием. – Отв. ред. : Е. М. Тищенко, М. Ю. Сурмач. – 2016. – С. 356–359.

92. Глушанко, В. С. Инновационные подходы к белорусской модели здравоохранения / В. С. Глушанко // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. – № 5. – С. 37–38.

93. Глушанко, В. С. Анализ проблемы распространенности модифицируемых факторов риска развития болезней системы кровообращения / В. С. Глушанко, Л. И. Орехова // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. – №2. – С. 363–380.

94. Рубанова, О. С. Технологии принятия управленческих решений при рентгенэндоваскулярных интервенциях на областном территориально-технологическом уровне / О. С. Рубанова, В. С. Глушанко, В. В. Шевцова // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. – № 5. – С. 142–143.

95. Орехова, Л. И. Анализ результатов валидации опросника для исследования социально-дистрессовых детерминант болезней системы кровообращения / Л. И. Орехова // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. – № 5. – С. 126–127.

96. Гайфулина, Р. И. Комплаенс и вторичная профилактика: взаимосвязь и способы улучшения / Р. И. Гайфулина // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. – № 5. – С. 33–34.

97. Михневич, Е. В. Правовые аспекты донорства и трансплантации органов и тканей / Е. В. Михневич // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. – № 5. – С. 112–113.

98. Почопко, Е. С. Анализ ассортимента безрецептурных лекарственных средств, применяемых для лечения головной боли / Е. С. Почопко // Актуальные вопросы современной медицины и фармации : материалы 71-й научно-практической конференции студентов и молодых ученых (24–25 апреля 2019 года) / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2019. – С. 820–822.

99. Сергейчик, В. О. Анализ ассортимента безрецептурных лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей / В.О. Сергейчик // Актуальные вопросы современной медицины и фармации : материалы 71-й научно-практической конференции студентов и молодых ученых (24–25 апре-

ля 2019 года) / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2019. – С. 845–848.

100. Zaytseva, V. A. Analysis of the assortment of the extemporal prescription in the pharmacies of Vitebsk and Mogilev region / V. A. Zaytseva // Актуальные вопросы современной медицины и фармации : материалы 70-й научно-практической конференции студентов и молодых учёных (Витебск, 25–26 апреля 2018 г.). В 2 ч. Ч. 2. / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2018. – Ч.2. – С. 827–828.

101. Козловская, В. Г. Анализ состава прописей экстенпоральных суспензий / В. Г. Козловская // Студенческая медицинская наука XXI века. III Форум молодежных научных обществ : материалы XVIII междунар. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых и III Форума молодеж. науч. обществ (Витебск, 14–15 нояб. 2018 г.). В 2 ч. Ч. II. / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2018. – С. 752 – 754.

102. Севдалева, А.Д. Анализ ассортимента лекарственных средств на основе чистотела большого / А.Д. Севдалева // Актуальные вопросы современной медицины и фармации : материалы 70-й научно-практической конференции студентов и молодых учёных (Витебск, 25-26 апреля 2018 г.). В 2 ч. Ч. 2. / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2018. – С. 802 – 804.

103. Кулиш, Е. Ф. Исследование поглощающей способности листьев туи западной / Е. Ф. Кулиш, Н. В. Дубашинская // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : материалы 73-ей научной сессии ВГМУ (29–30 января 2018 года) : в 2 ч. Ч. 2 / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск: ВГМУ, 2018. – Ч. 2. – С. 433–435.

104. Дубашинская, Н. В. Экстрагирование эфирного масла из почек березы / Н. В. Дубашинская, А. Ю. Парфеева // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : материалы 73-ей научной сессии ВГМУ (29–30 января 2018 года) : в 2 ч. Ч. 2 / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск: ВГМУ, 2018. – Ч. 2. – С. 425–426.

105. Шаколо, Т. В. Изучение некоторых реологических свойств основ для мягких лекарственных форм / Т. В. Шаколо, О. В. Курлюк // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : материалы 73-ей научной сессии ВГМУ (29–30 января 2018 года) : в 2 ч. Ч. 2 / под

ред. А. Т. Щастного. – Витебск: ВГМУ, 2018. – Ч. 2. – С. 450–452.

106. Прикота, В. А. Аптечное изготовление суппозиторий с камфорой / В. А. Прикота // Актуальные вопросы современной медицины и фармации: материалы 71-й научно-практической конференции студентов и молодых ученых (24–25 апреля 2019 года) / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ. – 2019. – С. 823–825.

107. Медушевская, А. И. Анализ ассортимента гемостатических лекарственных средств / А. И. Медушевская, С. Э. Ржеусский // Вестник фармации. – 2018. – № 4. – С. 54–59.

108. Кравченко, Р. В. Анализ рынка стоматологических мягких лекарственных средств / Р. В. Кравченко // Студенческая медицинская наука 21 века: материалы 19 научно-практической конференции студентов и молодых учёных. – Витебск: ВГМУ, 2019. – С. 905–907.

109. Адаменко, Г. В. Анализ ассортимента и стоимости антисептических средств для наружного применения / Г. В. Адаменко, И. И. Бурак, Е. С. Стриго // Вестник Витебского государственного медицинского университета – 2018. – Т. 17. – № 6. – С. 106–111.

110. Ржеусский, С. Э. Сравнительная оценка активности мягких лекарственных средств ранозаживляющего действия, представленных на фармацевтическом рынке Республики Беларусь / С. Э. Ржеусский // Вестник фармации. – 2019. – № 1 (83). – С. 80–84.

111. Медушевская, А. И. Влияние технологических факторов на реологические свойства нового лекарственного средства кровоостанавливающего действия / А. И. Медушевская, С. В. Гвоздев // Актуальные вопросы современной медицины и фармации: материалы 71 научно-практической конференции студентов и молодых учёных. – Витебск: ВГМУ, 2019. – С. 806–808.

112. Гвоздев, С. В. Оценка эффективности пенообразующей композиции на основе аминокaproновой кислоты кровоостанавливающего действия (пилотное исследование) / С. В. Гвоздев, А. И. Медушевская // Актуальные вопросы современной медицины и фармации: материалы 71 научно-практической конференции студентов и молодых учёных. – Витебск: ВГМУ, 2019. – С. 121–122.

113. Воробьева, С. А. Применение в наномедицине и фармакологии наночастиц металлов и их неорганических соединений, полученных межфазным и контактным взаимодействием / С. А. Воробьева, С. Э. Ржеусский // Вестник РГМУ. – 2018. – № 6. – С. 111–115.

114. Кравченко, Р. В. Изучение антимикробной активности сложнoкомпонентных продуктов природного происхождения / Р. В. Кравченко // Студенческая медицинская наука 21 века: материалы 19 научно-практической конференции студентов и молодых учёных. – Витебск: ВГМУ, 2019. – С. 908–910.

115. Ранозаживляющий эффект пенообразующего лекарственного средства с наночастицами серебра: пилотное исследование / А. А. Будрицкий [и др.] // Актуальные вопросы современной медицины и фармации : материалы 71-й научно-практической конференции студентов и молодых учёных (Витебск, 24–25 апреля, 2019 г.) / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2018. – С. 191–194.

116. Давидович, Е. И. Информатизация медицины и фармации в Азиатском и Австралийском регионах / Е. И. Давидович, В. В. Кугач // Вестник фармации. – 2018. – № 1 (79). – С. 77–87.

117. Кугач, В. В. Информатизация медицины и фармации в Американском и Африканском регионах / В. В. Кугач, Е. И. Давидович // Вестник фармации. – 2018. – № 2 (80). – С. 95–104.

118. Кугач, А. А. Аптечные роботы / А. А. Кугач, В. В. Кугач, Е. В. Игнатъева // Вестник фармации. – 2018. – № 2 (80). – С. 84–94.

119. Юркевич, Е. И. Роботы в больничных аптеках / Е. И. Юркевич [и др.] // Вестник фармации. – 2019. – № 2 (84). – С. 74–83.

120. Давидович, Е. И. Сравнительный анализ процесса выписки врачом-терапевтом электронных рецептов на примере Гродненской и Витебской областей / Е. И. Давидович, В. В. Кугач // Вестник фармации. – 2018. – № 4 (82). – С. 44–53.

121. Давидович, Е. И. Влияние автоматизированной информационной системы «Электронный рецепт» на оптимизацию рабочего процесса провизора-рецептара / Е. И. Давидович, В. В. Кугач // Вестник фармации. – 2018. – № 3 (81). – С. 5–16.

122. Шабунин, Е. С. Анализ вызовов бригад скорой неотложной медицинской

помощи в аптеки города Бреста за 2015–2017 годы / Е. С. Шабунин, В. В. Кугач // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : материалы 74-ой научной сессии сотрудников университета / под ред. А.Т. Щастного. – Витебск: ВГМУ, 2019. – С. 498–500.

123. Шабунин, Е. С. Причины вызовов бригад скорой (неотложной) медицинской помощи в аптеки города Гомеля за 2016–2018 гг. / Е. С. Шабунин // Актуальные проблемы науки XXI века (46-я конференция молодых ученых и 71-й студенческой научной конференции Смоленского государственного медицинского университета) : материалы VII Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием, 25–26 апреля 2019 г. – Смоленск: СГМУ. – 2019. – С. 421–426.

124. Кугач, В. В. Сравнительный ана-

лиз требований нормативных правовых актов в сфере здравоохранения по оказанию медицинской помощи фармацевтическими работниками в странах ЕАЭС / В. В. Кугач, Е. С. Шабунин // Вестник фармации. – 2018. – № 4 (82). – С. 59–73.

125. Марченков, Н. В. Актуальные вопросы системы фармаконадзора в Республике Беларусь / Н. В. Марченков, Г. А. Хуткина // Вестник фармации. – 2019. – № 2 (84). – С. 5–15.

Адрес для корреспонденции:

210009, Республика Беларусь,
г. Витебск, пр. Фрунзе, 27,
УО «Витебский государственный ордена
Дружбы народов медицинский университет»,
кафедра общественного здоровья
и здравоохранения с курсом ФПК и ПК,
тел. раб.: 8 0212 64 81 59,
e-mail: glushanko@mail.ru,
Глушанко В. С.

Поступила 13.12.2019 г.